



VITENSENTERET

41 Glideskråplan

41.1 Beskrivelse

Bildet under viser hvordan modellen tar seg ut slik den står i utstillingen.



41.2 Oppgaver

Sørg for at alle fata står likt.

Vipp så kassen over ved å ta tak i håndtaket.

Hva skjer med fata?

Hvilket fat glir best?

Hva kommer dette av?

41.3 Experimentarius forklarer

De fire fatene er **like store og like tunge**. Grunnen til at noen glir bedre enn andre skyldes **underlaget**. På denne modellen består bunnen i glidebanene av fire forskjellige stoffer; teflon (en type plast), et tettvevd tøy, voksduk og tre. Disse materialene har **forskjellig glatthet**. Jo glattere underlaget er, desto mindre motstand blir det for fatet, og desto **fortere** (og lengre) glir det.



VITENSENTERET

Denne motstanden kan vi også kalle **gnidningsmotstand**. Et annet ord for dette er **friksjon**.

Altså: Når to ulike overflater gnis mot hverandre, er det en usynlig motstand mellom dem, en friksjon. Friksjonen kan være stor eller liten. I vår modell er fatene glatte, og glir best på det glatteste underlaget som i vårt tilfelle er teflon. Teflon er et svært glatt stoff, og brukes som belegg i kjeler og stekepanner for at maten ikke skal sette seg fast.



Legg merke til hva som skjer hvis du rutsjer i en rutsjebane. Noen typer klær gir bedre gli enn andre. Dette handler også om friksjon.

Noen ganger er det en fordel at ting glir lett, andre ganger trenger vi friksjonen. F.eks. ville ikke dekkene på en bil få ordentlig grep i veibanen hvis det ikke var noen friksjon. Knotene på fotballstøvlene øker friksjonen mot gresset, så spillerne får bedre feste.



Andre ganger vil vi ha mindre friksjon, f.eks. glatt gulv på en bowlingbane slik at kula går så raskt og langt som mulig. Smøreolje gjør også friksjon mindre. Det bruker vi f.eks. i maskiner og sykkelhjul for at de skal gli lettere rundt.